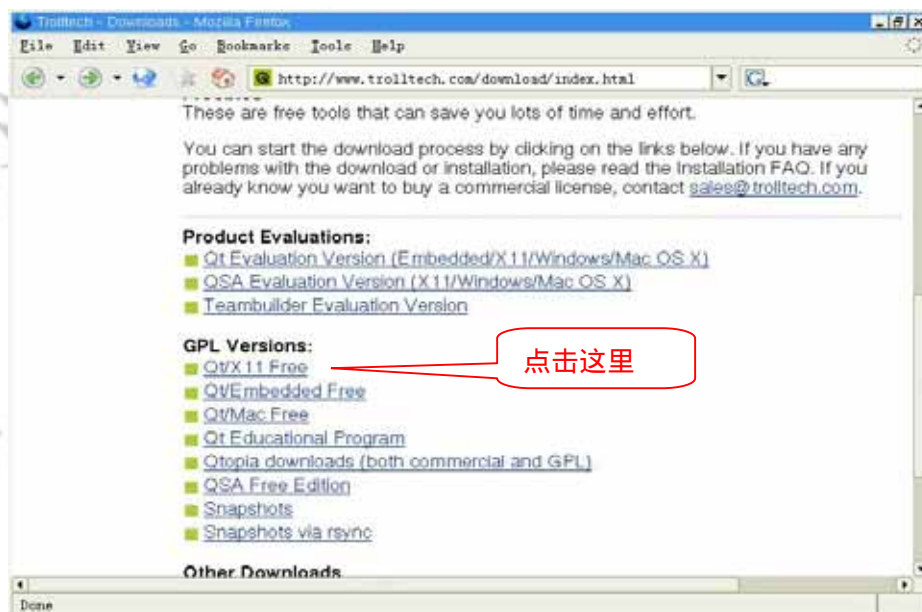


# 第一章 Qt 的安装

因为本书主要介绍的是 Linux 下 Qt 的编程，这里只介绍 Qt 在 Linux 下的安装。

关于 Linux 的安装介绍，不是本书的讲述的内容，如果您还没有接触过 Linux，先从学习 Linux 基础开始吧。

首先下载 Qt，进入 <http://www.trolltech.com/download/index.html> 下载页面，选择 GPL Versions，点击 Qt/X11 Free 链接地址，



点击后，有相应的下载链接，下载 qt-x11-free-3.3.2.tar.gz 文件。

安装前，你可能需要 root 权限，这取决于你要安装 Qt 的路径的权限，首先，解压开压缩文件。

```
cd /usr/local
gunzip qt-x11-free-3.3.2.tar.gz # 对这个包进行解压缩
tar xf qt-x11-free-3.3.2.tar # 对这个包进行解包
```

或者直接

```
cd /usr/local
tar -zxvf qt-x11-free-3.3.2.tar.gz
```

执行完后会生成一个包含主要的包中文件的 /usr/local/qt-x11-free-3.3.2 目录，把 qt-x11-free-3.3.2 重新命名为 qt（或者建立一个链接）：

```
mv qt-x11-free-3.3.2 qt
```

这里假设 Qt 要被安装到 /usr/local/qt 路径下

你的主目录下的 .profile 文件（或者 .login 文件，取决于你的 shell）中设置一些环境变量

- QTDIR -- 你安装 Qt 的路径
- PATH -- 用来定位 moc 程序和其它 Qt 工具
- MANPATH -- 访问 Qt man 格式帮助文档的路径
- LD\_LIBRARY\_PATH -- 共享 Qt 库的路径

示例：

在.profile 文件（如果你的 shell 是 bash、ksh、zsh 或者 sh）中，添加下面这些行：

```
QTDIR=/usr/local/qt
PATH=$QTDIR/bin:$PATH
MANPATH=$QTDIR/man:$MANPATH
LD_LIBRARY_PATH=$QTDIR/lib:$LD_LIBRARY_PATH

export QTDIR PATH MANPATH LD_LIBRARY_PATH
```

在.login 文件（如果你的 shell 是 csh 或者 tcsh 的情况下），添加下面这些行：

```
setenv QTDIR /usr/local/qt
setenv PATH $QTDIR/bin:$PATH
setenv MANPATH $QTDIR/man:$MANPATH
setenv LD_LIBRARY_PATH $QTDIR/lib:$LD_LIBRARY_PATH
```

做完这些之后，你需要重新登录，或者在继续工作之前重新指定你的配置文件，这样至少\$QTDIR 被设置了。否则的话安装程序就会给出一个错误信息并且不再进行下去了

安装你的许可证文件。对于自由版本，你不需要一个许可证文件。对于专业版和企业版，你就需要安装一个和你的发行版一致的许可证文件。

编译 Qt 库，并且连编实例程序、教程和工具（比如 Qt 设计器），就像下面这样。

输入：

```
./configure
```

这样的话就为你的机器配置 Qt 库。注意在默认条件下 GIF 文件支持选项是关闭的。运行./configure -help 就会得到配置选项的一个列表。阅读 PLATFORMS 文件能够得到被支持的平台的列表。

生成库和编译所有的例程和教程：

```
make
```

根据您机器的配置，编译速度会有不多，需要等待一段时间。

如果你有问题，请看<http://www.trolltech.com/platforms/>。

在很少的情况下，如果你使用了共享库，在这个地方你也许需要运行/sbin/ldconfig 或者其它相似的东西。

如果你在运行实例程序的时候遇到问题，比如消息如下

```
can't load library 'libqt.so.2'
```

你也许需要在配置文件中给定一个 qt 库的定位，并且以 root 的身份在你的系统中运行 /sbin/ldconfig。并且你不要忘记了在上面的第二步中提到的设置一个 LD\_LIBRARY\_PATH 环境变量。

在线的 HTML 文档被安装到了/usr/local/qt/doc/html/，主页面是

/usr/local/qt/doc/html/index.html。man 帮助文档被安装到了/usr/local/qt/doc/man/。

你已经做完了。Qt 已经安装完毕。安装完毕后不会像 WINDOWS 安装程序一样，会在开始菜单上添加菜单。

在Linux命令模式下，键入以下命令

```
designer
```

就可以看到 Qt Designer 界面了。为了方便使用，您可以在桌面上添加一个快捷方式。

Qt 提供了几种命令行和图形工具来减轻和加速开发过程。

- **Qt 设计器** 可视化地设计视窗
- **Qt 语言学家** 翻译应用程序使之能够进入国际市场
- **Qt 助手** 快速地发现你所需要的帮助
- **Qmake** 由简单的平台无关的项目文件生成 Makefile
- **qembed** 转换数据，比如把图片转还为 C++代码
- **qvfb** 在桌面上运行和测试嵌入式应用程序
- **makeqpf** 为嵌入式设备提供预先做好的字体
- **moc** 元对象编译器
- **uic** 用户界面编译器
- **qtconfig** 一个基于 Unix 的 Qt 配置工具，这里是在线帮助

## 小节

本章主要介绍了 Qt 在红旗 Linux Desktop 4.1 下的安装，至少 Qt 在其它系统下的安装方法，可详细查看安装说明，在 Linux 下可以在解压缩后，参考/usr/local/qt 目录下的 install 文档。